



การส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น: อาหารในท้องถิ่น

Nutritional Promoting in Pregnant Adolescents: Local Foods

ดารุณีย์ สวัสดิ์โชติดี พย.ม.*

บทนำ

โภชนาการขณะตั้งครรภ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ ในแต่ละวันหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นต้องได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติวันละ 300 กิโลแคลอรี และมีสารอาหารที่มีคุณค่าครบถ้วนโดยเฉพาะโปรตีน แคลเซียม ธาตุเหล็กและโฟลิก เพิ่มมากกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของตนเองและทารกในครรภ์ เพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตตามพัฒนาการด้านร่างกายที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในการเตรียมเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ และขณะเดียวกันยังเป็นการเตรียมพร้อมในการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายในขณะตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย¹⁻³ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจึงมีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์มากกว่าวัยรุ่น 2-3 เท่า³ ในส่วนของผลกระทบต่อทารก ได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย เจริญเติบโตช้าและเสียชีวิตได้ง่าย โดยเฉพาะปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่มักจะมีผลตกค้างในระบบประสาท หูหนวก ตาบอด และมีความพิการควบคู่กัน รวมทั้งยังเพิ่มอัตราการตายปริกำเนิดของทารกสูงกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่^{4,5} แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงเป็นบทบาทที่ท้าทายบุคลากรทางด้านการแพทย์รวมถึงพยาบาล บทความนี้จึงได้นำเสนอแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่สอดคล้องกับอาหารในท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดีตลอดการตั้งครรภ์

ความสำคัญของโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

1. เพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตตามพัฒนาการด้านร่างกายของตนเอง เนื่องจากหญิงวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในภาวะปกติร่างกายจึงมีความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี และต้องการสารอาหารโดยเฉพาะ โปรตีน สังกะสี แคลเซียม ธาตุเหล็ก และโฟลิก เพิ่มมากกว่าในช่วงวัยอื่น ๆ โดยการตั้งครรภ์จะทำให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกายของหญิงวัยรุ่นชะงักไป มีการเจริญเติบโตลดลง น้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย^{2,3}

2. เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายตลอดระยะตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอด รวมถึงการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์ เนื่องจากในขณะตั้งครรภ์หญิงวัยรุ่นมีความต้องการ

พลังงานเพิ่มขึ้นวันละ 300 กิโลแคลอรี และสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีน แคลเซียม ธาตุเหล็กและโฟลิก^{2,3} ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติและมากกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่ เพื่อนำไปเสริมสร้างเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ มดลูก รก น้ำคร่ำ ปริมาณเลือดในร่างกายของเหลวในร่างกายเต้านมไขมันที่สะสมไว้ และน้ำหนักของทารกประมาณ 3,400 กรัม^{6,7}

3. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาในระยะตั้งครรภ์และลดอัตราการตายของมารดา เนื่องจากการตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์มากกว่าวัยรุ่น 2-3 เท่า เช่น โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์ ภาวะทุโภชนาการ การแท้งและการคลอดก่อนกำหนด ภาวะตกเลือดและการติดเชื้อ เป็นต้น^{3,7}

*อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

*Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University



เพื่อส่งเสริมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด ได้แก่ เพิ่มภูมิต้านทานโรคทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ ส่งเสริมการหายของแผลและการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังคลอด รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อให้มีน้ำนมเพียงพอตลอดการให้นมบุตร^{1,6,8,9}

4. เพื่อลดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ความผิดปกติและความพิการแต่กำเนิด รวมถึงลดอัตราการการเจ็บป่วย และการตายปริกำเนิด เนื่องจากวัยรุ่นมีความต้องการพลังงานและสารอาหารที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อการเจริญเติบโตของร่างกายตนเอง ในขณะที่เดียวกันการตั้งครรภ์ก็ต้องการพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์เช่นกัน ประกอบกับวัยรุ่นมักมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมมากกว่าวัยรุ่นผู้ใหญ่ เช่น การรับประทานอาหารจานด่วน หรือการรับประทานอาหารเพียงเพื่อให้อิ่มเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าของสารอาหารที่ได้รับ บางรายกลัวอ้วนและสูญเสียภาพลักษณ์ในระยะตั้งครรภ์ จึงจำกัดปริมาณอาหาร ทำให้ได้รับสารอาหารในปริมาณและคุณภาพที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เกิดการแย่งสารอาหารระหว่างมารดาและทารกในครรภ์ ส่งผลต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า^{1-3,6}

5. เพื่อส่งเสริมให้ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัยเหมาะสม โดยพัฒนาการทางด้านการสมองจะมีการเจริญเติบโตเมื่อตั้งครรภ์ได้ 6 เดือน โดยเพิ่มอย่างรวดเร็วในระหว่าง 1 ปีแรกและสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่ออายุ 5-6 ปี^{1,6}

ความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกับอาหารในท้องถิ่น

1. ความต้องการสารอาหารที่ให้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ สารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน ซึ่งควรได้รับในสัดส่วนที่เหมาะสม คือ 50:30:20 โดยในภาวะปกติหญิงวัยรุ่นต้องการพลังงานวันละ 2,000-2,200 กิโลแคลอรี^{2,3} และเมื่อตั้งครรภ์ร่างกายมีความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2

และ 3 มากกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่ วันละ 300 กิโลแคลอรีและ 500 กิโลแคลอรีในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี⁷ ในแต่ละวันหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่น้ำหนักปกติ ควรได้รับพลังงานวันละ 2,300 - 2,500 กิโลแคลอรี สำหรับในรายที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะต้องได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นวันละ 500 - 1,000 กิโลแคลอรี คือวันละ 3,500 กิโลแคลอรี ในรายที่น้ำหนักเกินและมีภาวะอ้วน ควรได้รับพลังงานวันละ 1,500 - 1,800 กิโลแคลอรี^{8,9}

2. โปรตีน หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะมีความต้องการเพิ่มขึ้นมากกว่าวัยรุ่นผู้ใหญ่ ในแต่ละวันควรได้รับโปรตีนวันละ 55-70 กรัม เพื่อเสริมสร้างพลังงาน การเจริญเติบโตของทารกและการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อต่างๆ ของหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงการซ่อมแซมเนื้อเยื่อส่วนที่สึกหรอและป้องกันโรคจากการขาดสารไอโอดีน^{1,3,7} โดยควรรับประทานอาหารประเภทโปรตีนในปริมาณวันละ 6-12 ช้อนโต๊ะ¹⁰ สำหรับแหล่งอาหารที่พบโดยทั่วไป ได้แก่ อาหารและผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากเนื้อสัตว์ ไช้ นม และถั่วต่าง ๆ เป็นต้น แหล่งอาหารที่พบในท้องถิ่นตามฤดูกาล ได้แก่ ปลา เป็ด ไก่ กบ เขียด กุ้ง หอย ปู¹¹ รวมถึงแมลงต่าง ๆ ซึ่งมีโปรตีนสูงเทียบเท่ากับเนื้อหมู ไก่ ปลา และมีโปรตีนสูงกว่าไข่ เช่น ตั๊กแตน จิ้งหรีด แมลงกิ้งก่า จิ้งโกร่ง ตัวอ่อนของต่อ และด้งด้ไหม¹² สำหรับโปรตีนจากผักพื้นบ้าน เช่น ยอดกระถิน ถั่วงอก ยอดแค ผักหวาน สะตอ ยอดขี้เหล็ก ใบเหลียง ผักกะเจด ผักเสี้ยว ยอดมะตูม ยอดมะระ ยอดผักมะขาม ใบย่านาง ยอดผักข้าว ยอดมะยมอ่อน ยอดสะเดา¹³ นอกจากนี้ควรรับประทานอาหารทะเลหรือปรุงอาหารจากเกลือไอโอดีนควบคู่ด้วย แต่ถึงอย่างไรก็ตามโปรตีนที่ได้รับนั้นควรเป็นโปรตีนที่ได้จากสัตว์มากกว่าโปรตีนที่ได้จากพืช เนื่องจากจะมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน^{14,15}

3. คาร์โบไฮเดรต ควรรับประทานอาหารประเภทนี้ตามปกติ เพื่อเป็นแหล่งพลังงานหลักที่สำคัญของร่างกาย^{3,7} โดยควรรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตในปริมาณวันละ 8-12 ทัพพี¹⁰ แหล่งอาหารที่พบ ได้แก่ ข้าว น้ำตาล เผือก มัน ขนมและอาหารต่าง ๆ ที่ทำจากแป้ง¹¹ ส่วนใหญ่ชนิดของอาหารหลักใน



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นข้าวเหนียว ซึ่งมีคาร์โบไฮเดรตสูงถึงร้อยละ 81.1 ข้าวเจ้า ร้อยละ 77.7 และข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเหนียว ถั่วเมล็ดแห้ง ร้อยละ 60-73.4¹⁶ และอาหารประเภทผักพื้นบ้านที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง ได้แก่ ผักจวง ตะไคร้ ผักเดือนดิน ผักมันปู ใบย่านาง ข่า ผิวมะกรูด ผักหนวย ใบชะพลู ผักกระโดน ดอกขี้เหล็ก ยอดมะกอก ยอดมะยม สะตอ ใบเหลียง ผักเม็ก¹³

4. ไขมัน ควรรับประทานอาหารประเภทนี้ น้อยลงหรือเท่าเดิม ส่วนใหญ่จะได้รับจากอาหารประเภท ผัด ทอด ในแต่ละวันควรได้รับวันละ 60 กรัม เพื่อเป็นแหล่งที่ให้พลังงานแก่ร่างกายและส่วนประกอบของกรดไขมันมีความจำเป็นต่อพัฒนาการทางด้านสมองและระบบประสาทส่วนกลาง และเป็นตัวละลายวิตามิน เอ ดี อี เค ให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้^{1,3,7} แหล่งอาหารส่วนใหญ่พบในไขมันจากพืชและสัตว์ หรือไขมันที่ปนมาจากอาหารอื่น เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ติดมัน ซึ่งไขมันที่ได้รับควรเป็นไขมันที่ได้จากพืชมากกว่าไขมันที่ได้จากสัตว์ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันมะพร้าว¹¹

5. วิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ควรได้รับในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม พบในอาหารจำพวกผักและผลไม้ สำหรับผลไม้ที่มีรสหวานมาก การรับประทานต้องลดปริมาณลงหรือวันละ 5 ส่วนและผักรับประทานได้ไม่จำกัดหรือวันละ 6 ทัพพี ซึ่งจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานโรคและเส้นใยยังช่วยในการขับถ่าย^{7,10,11} วิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ประกอบด้วย

5.1 แคลเซียมและฟอสฟอรัส หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความต้องการแคลเซียมเพิ่มมากกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่เป็น 2 เท่า โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 3 ดังนั้นจึงควรได้รับแคลเซียม 1,000- 1,300 มิลลิกรัมต่อวัน ส่วนฟอสฟอรัสอาจมีความต้องการเพิ่มมากกว่าแคลเซียม โดยอาหารที่มีแคลเซียมสูงก็มักจะ มีฟอสฟอรัสสูงด้วย เพื่อนำไปสร้างกระดูกและฟันของทารก ซ่อมแซมกระดูกและฟันของหญิงตั้งครรภ์ ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักตัวน้อย ทำให้หัวใจทำงานตามปกติและช่วยกลไกการแข็งตัวของเลือดดีขึ้น ดังนั้นเพื่อให้ได้รับอย่างเพียงพอจึงแนะนำให้

ให้ดื่มนมวันละ 2-4 แก้ว^{3,6,7} แหล่งอาหารที่พบได้แก่นม เนย ปลาเล็ก ๆ กุ้ง ปลาแห้ง และผักใบเขียว เช่น คะน้า ผักกาดเขียว บร็อคโคลี่^{11,14,15} และอาหารประเภท ผักพื้นบ้านมีแคลเซียมสูง เช่น ใบชะพลู ผักแพว ใบยอ ยอดแค ผักกะเจต ยอดสะเดา ใบโหระพา ผักเดือยดิน มะเขือพวง ยอดขี้เหล็ก ใบย่านาง ผักเสี้ยว ใบเหลียง ใบบัวบก ยอดผักแว่น ใบแมงลัก ยอดกระถินอ่อน เป็นต้น และผักพื้นบ้านที่มีฟอสฟอรัส ได้แก่ ใบกระเพราแดง ผักแพงพวย ผักไผ่ ใบเหลียง ยอดขี้เหล็ก ขมิ้นขาว ยอดผักข้าว มะเขือพวง ผักเสี้ยว ยอดขี้เหล็ก ผักเชียงดา ดอกขจร ยอดผักฮ้วน ยอดผักฮวด สะตอ และยอดชะเอม¹³

5.2 ธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นกว่าวัยผู้ใหญ่ ในปริมาณวันละ 45 มิลลิกรัม โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าเพื่อช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงของหญิงตั้งครรภ์และสะสมไว้ที่ตับของทารก อีกทั้งยังป้องกันโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ลดอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักตัวน้อยได้^{3,6,7} อาหารที่มีธาตุเหล็กได้แก่ตับ เครื่องในสัตว์ ไข่ ผักใบเขียว เช่น ต้นหอม ผักชี กระเทียม และผลไม้ เช่น มะละกอสุก ลูกตาล ขนุนกล้วยไข่ เป็นต้น^{11,14,15} อาหารประเภทผักพื้นบ้านที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ผักกูด ใบแมงลัก ผิวมะกรูด ใบกระเพราแดง ผักเม็ก ยอดมะกอก ยอดกระถินอ่อน ดอกโสน ใบชะพลู มะเขือพวง ใบย่านาง ผักกะเจต ใบสะระแหน่ ยอดตำลึงและผักแพว¹³ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะได้รับธาตุเหล็กจากอาหารดังกล่าว แต่อาจไม่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย จึงนิยมให้ธาตุเหล็กเสริมในรูปของยาเม็ดเฟอร์รัสซัลเฟต (Ferrous sulfate) รับประทานวันละ 60 มิลลิกรัม เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและความผิดปกติของทารกแต่กำเนิด¹⁷

5.3 โฟลิก หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความต้องการโฟลิกเพิ่มขึ้นกว่าวัยผู้ใหญ่ในปริมาณวันละ 600 ไมโครกรัมต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ 1-2 เท่า จึงแนะนำให้รับประทานกรดโฟลิกและอซิวันละ 400 - 600 ไมโครกรัม เพื่อช่วยในการเจริญเติบโตของทารก ป้องกันการแท้งเองและทารกพิการแต่กำเนิดจากภาวะ

Neural tube defect^{1,3,6,18} อาหารที่มีโฟลิกมาก ได้แก่ เครื่องในสัตว์ เนื้อหมูสันใน ข้าวกล้อง ผักสดใบเขียว ต่างๆ ผักโขม หน่อไม้ฝรั่ง บล็อกโคลี่และมีโฟลิกปริมาณ ปานกลาง ได้แก่ เนื้อวัว มันเทศ ขนุนที่ทำจากข้าวสาลี ถั่วเมล็ดแห้ง¹⁹ นอกจากนี้ควรแนะนำให้รับประทานผัก สด ๆ เพิ่มขึ้น และขณะปรุงอาหารไม่ควรต้มหรือเคี้ยว นานจนเกินไป เพราะอาจทำให้สูญเสียสารอาหารดั่ง กล่าวได้^{11,16}

5.4 วิตามินเอ ในระหว่างการตั้งครรภ์ ต้องการวิตามินเอวันละ 750 ไมโครกรัม เพื่อช่วยในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และช่วยให้ร่างกายหญิงตั้งครรภ์มีความต้านทานต่อการติดเชื้อได้ดีขึ้น ช่วยบำรุงสายตา^{1,3,7} วิตามินเอมีมากในผักใบเขียว เช่น ผักคะน้า ผักโขม ผักกาดเขียว ยอดแค ใบขี้เหล็ก สะเดา ใบสะระแหน่ ใบบัวบก ใบชะพลู ใบยอ ผักตำลึง ใบย่านาง ผักกะเจต ผักบุ้ง บร็อคโคลี่ แครอท มันเทศ ฟักทอง และผลไม้ที่มีสีเหลือง แดง แสด ได้แก่ มะม่วง มะละกอสุก สับปะรด และในอาหารจำพวกตับ¹⁴⁻¹⁶ สำหรับอาหารประเภทผักพื้นบ้าน ที่มีวิตามินเอสูง เช่น ผักล่ำปะสี มักแมะ ใบกระเพราแดง ผักชีลาว ใบยี่ห่วย ใบเหลียง ใบแมงลัก ยอดชะอม ผักเชียงดา ผักมันปู ผักปลั่ง ผักหมย ยอดตำลึง ผักไผ่ ยอดผักข้าว¹³

5.5 วิตามินดี ในระหว่างการตั้งครรภ์ ต้องการวิตามินดีวันละ 5 ไมโครกรัม เพื่อใช้รักษาระดับ แคลเซียมและฟอสฟอรัสให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม และ ป้องกันโรคกระดูกอ่อน ซึ่งมีความสำคัญในระหว่างตั้ง ครรภ์วิตามินดีมีมากในอาหารไม่กี่ชนิด ได้แก่ ปลา ตับ นม ไข่ ยีสต์ และน้ำมันตับปลา นอกจากนี้ร่างกายยัง สามารถผลิตวิตามินดีได้เมื่อถูกแสงแดดอ่อน^{1,3,7,11}

5.6 วิตามินซี ในระหว่างตั้งครรภ์ควรได้รับวิตามินซีประมาณวันละ 70 - 100 มิลลิกรัม เพื่อช่วยบำรุงเหงือก ป้องกันเลือดออกตามไรฟัน เสริมสร้างการหายของแผล ช่วยให้ผนังเส้นเลือดฝอยแข็งแรงและช่วยในการดูดซึมของธาตุเหล็กและแคลเซียม^{1,3,7} ผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงคือ ฝรั่ง สาลี่ มะขามป้อม มะขามเทศ เงาะโรงเรียน ลูกพลับ สตรอเบอร์รี่ มะละกอสุก ส้มโอ ขาว แตงกวา พุทราและแอปเปิ้ล ผักสดประเภทที่มีใบสีเขียว

เขียว เหลือง เช่น บร็อคโคลี่ มะเขือเทศและพริก สำหรับอาหารประเภทผักพื้นบ้าน ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ดอกขี้เหล็ก ผักฮ้วน ยอดมะยม ยอดสะเดา ใบเหลียง มะระ ขึ้นฉะ ผักอีลา ผักหวาน ผักคะน้า ผักเชียงดา ผักกระโดน ยอดมะตูม ผักขี้หูด ผักกาดเขียว และผักแพว เป็นต้น¹³ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงการประกอบอาหาร เนื่องจากวิตามินซีจะสูญเสียจากการประกอบอาหารที่ใช้ความร้อน การรับประทานสดจึงได้รับวิตามินซีมากกว่า^{11,16}

5.7 วิตามินอี ควรได้รับเพิ่มขึ้น โดยประมาณวันละ 15 มิลลิกรัม เพื่อช่วยป้องกันเม็ดเลือดแดงแตกง่าย^{3,7} แหล่งอาหารที่พบมากที่สุด คือ น้ำมันจากจมูกของข้าวสาลี และในจมูกของธัญพืชอื่น ๆ ผักสีเขียว ไข่แดง ไขมัน นม เนย เนื้อสัตว์และถั่วอก¹⁶ และอาหารประเภทผักพื้นบ้านที่มีวิตามินอีสูง ได้แก่ ผักเดี๋ยดิน ผักล่ำปะลี้ ยอดเตยุม ไตเต้ ผักหมูย ผักจวง ผักแพงพวย ผักส้มป่อย ผักชีล้อม ผักมันปู ผักหวานบ้าน ผักจิกนม ผักกด และผักกาดหอม¹³

5.8 วิตามินเค โดยคนส่วนใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์จะไม่มีปัญหาดังกล่าว ยกเว้นในทารกแรกเกิดและผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ ซึ่งวิตามินเคจะช่วยในกระบวนการแข็งตัวของเลือด^{3,7} แหล่งอาหารที่พบได้แก่ ผักใบเขียวต่าง ๆ เช่น ผักโขม ผักคะน้า กะหล่ำปลีและดอกกะหล่ำ¹⁶

5.9 วิตามินบี หยั้งตั้งครภัวัยรุ่นมีความต้องการวิตามินบีหนึ่งหรือบีสองสูงขึ้นกว่าเดิมเพื่อป้องกันโรคเหน็บชาหรือโรคขาดวิตามินบีหนึ่ง และทำให้กลไกการทำงานของร่างกายเป็นไปตามปกติ แล่งอาหารที่มีวิตามินบีมาก ได้แก่ ข้าวซ้อมมือ เนื้อหมูแดง ตับ และมีปริมาณปานกลางใน ไข่ นม ผักใบเขียว เมล็ดถั่วแห้งต่าง ๆ แต่ต้องระวังการสูญเสียไปกับการหุงต้ม เพราะสามารถละลายในน้ำได้¹

6. น้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการขนส่งสารต่าง ๆ ในร่างกายไปสู่เซลล์ในอวัยวะ อีกทั้งยังเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการปกป้องทารกในครรภ์ เพราะในน้ำคร่ำจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบถึงร้อยละ 98^{1,3,7} ในแต่ละวันควรดื่มน้ำอย่างน้อย 8-10 แก้ว หรือประมาณ 2,000 - 2,500 มิลลิลิตร¹¹



แนวทางการส่งเสริมโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

1. การค้นหาปัญหา จากการคัดกรองเมื่อมาฝากครรภ์ เพื่อประเมินการได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอ โดยประเมินจากการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การคำนวณดัชนีมวลกาย และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ปกติ เพื่อทราบความรุนแรงของปัญหา^{2,3}

2. แนวปฏิบัติในการส่งเสริมโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์

2.1 การเสริมอาหารเพื่อเพิ่มโปรตีนและพลังงาน (Protein and energy supplementation) จากการศึกษา Balance protein and energy supplementation พบว่าการส่งเสริมหัตถกรรมการรับประทานครกให้ได้รับพลังงานจากโปรตีนน้อยกว่าร้อยละ 25 จะมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของมารดาพอประมาณและสามารถเพิ่มน้ำหนักของทารกได้เล็กน้อย²⁰ สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารเสริมที่ให้พลังงานสูง พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรภ์และมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักทารก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถลดอุบัติการณ์ของการก้นทงน้อยได้ร้อยละ 61²¹ ในขณะที่การให้อาหารที่มีโปรตีนสูงเพียงอย่างเดียวนั้นจะก่อให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น²² ตัวอย่างอาหารในท้องถิ่นที่ให้พลังงานและโปรตีนสูงเช่น ข้าวหมกไก่ ผักคั่วกลิ้งเนื้อวัวภาคใต้ ไส้ฉั้ว ไส้กรอกอีสาน ก้อยอีสาน ลาบเลือด ห่อหมกไข่ปลา อีสาน ลาบควัหมูภาคเหนือ ลาบเนื้ออีสานกับผักสด แกงฮังเล และยาบุด¹³

2.2 การเสริมวิตามินและเกลือแร่ (Micronutrient supplementation) จาก systematic reviews พบว่าการให้ธาตุเหล็กและโพลีเสริมในระหว่างตั้งครรภ์ สามารถลดภาวะโลหิตจางได้และการเสริมแคลเซียมในกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือการให้แคลเซียมในปริมาณที่น้อย จะลดอุบัติการณ์ความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ได้²³ สำหรับประเทศไทย ในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะ

เสียงจะได้รับยาเม็ดเสริมแคลเซียม 500-1,000 มก.ต่อวัน เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งที่ 2 อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จนถึงตลอดการตั้งครรภ์ แต่ไม่ควรรับประทานพร้อมกับยาเสริมธาตุเหล็ก และมีนโยบายให้หญิงตั้งครรภ์ทุกคน ยกเว้นในรายที่เป็นโรคต่อมไทรอยด์ จะได้รับยาเม็ดเสริมอาหารสำคัญ (ไอโอดีน ธาตุเหล็กและโฟเลต) เพิ่มขึ้นละ 150 ไมโครกรัม โดยองค์การเภสัชกรรมผลิตยาเม็ดเสริมไอโอดีน 2 ตำรับ คือ^{17,24} 1) Triferdine 150 ใช้กับหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป ในตัวยาประกอบด้วย ไอโอดีน 150 ไมโครกรัม ธาตุเหล็ก 60.81 มิลลิกรัม และ 2) Iodine GPO150 ใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการของโรคธาลัสซีเมีย อย่างไรก็ตามสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มมั่งสาวรัดมักพบว่ามีการขาดสารอาหารหลายตัว โดยเฉพาะโอบีฟลาวิน วิตามินบี 12 แคลเซียม ธาตุเหล็กและธาตุสังกะสี อาจต้องเสริมแร่ธาตุต่างๆ ที่ขาดแทน ตามคำแนะนำของแพทย์¹

2.3 โภชนศึกษา (Nutrition education) มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การให้คำแนะนำด้านโภชนาการ (Nutrition advice) การสอนหรือการให้ความรู้ด้านโภชนาการ (Nutrition education) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทักษะ¹¹ จากการศึกษาพบว่ามีการนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการควบคู่กับคู่มือแนะนำด้านโภชนาการขณะตั้งครรภ์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมด้านโภชนาการโดยรวมอยู่ในระดับดีและมีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์²⁵ นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านสื่อวีดิทัศน์โดยการให้ความรู้พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการร่วมกับคู่มือการปฏิบัติด้านโภชนาการจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านโภชนาการและมีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการในระดับดีเพิ่มขึ้น²⁶ ซึ่งแนวทางการให้ความรู้หรือให้คำแนะนำการรับประทานสำหรับหญิงตั้งครรภ์ต้องสามารถปฏิบัติได้ง่าย สอดคล้องกับความต้องการอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนด



สารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับประชาชนชาวไทย (Thailand Recommended Daily Allowance; RDA) ประกอบด้วย^{10,11} 1) ช้อนแนะนำอาหารหลัก 5 หมู่ (The 5 basic food groups guide) โดยมีหลักการมาจากข้อปฏิบัติ การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย 9 ประการ หรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ 2) ช้อนแนะนำรายการอาหาร แลกเปลี่ยน (The exchange lists food guide) เป็น

แนวทางให้สามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมในหมวดเดียวกันแทนได้ และไม่ต้องกินอาหารจำเจ

สำหรับแนวทางปฏิบัติในการรับประทาน อาหารให้ได้พลังงานที่เพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีแนวปฏิบัติง่าย ๆ โดยแสดงตัวอย่างสัดส่วนอาหารและพลังงานที่ได้รับแต่ละวัน^{10,16} ดังนี้

ตารางที่ 1 สัดส่วนของอาหารตามธงโภชนาการของคนไทยจำแนกตามหมู่อาหาร

หมู่อาหาร	ปริมาณ 1 ส่วน/น้ำหนัก	ให้พลังงาน (กิโลแคลอรี)	สัดส่วนอาหารและพลังงานที่ได้รับ (กิโลแคลอรี/วัน)		
			1600	2000	2400
ข้าว- แป้ง	1 ทัพพี (60 กรัม)	80	8	10	12
เนื้อสัตว์(สุก)	1 ช้อนกินข้าว(15 กรัม)	35	6	9	12
ผัก	1 ทัพพี (50-70 กรัม)	11	4	5	6
ผลไม้	ตามชนิด (ส่วน)	60	3	4	5
นม	1 แก้ว (240 cc.)	120-150	2	1	1
ไขมัน น้ำมัน เนย	1 ช้อนชา	45	5	7	9
น้ำตาล	1 ช้อนชา	20	4	6	8

(ข้าวเหนียวสุก 100 กรัมและ 3 ช้อนกินข้าว ให้พลังงาน 231 กิโลแคลอรีและ 80 กิโลแคลอรี)

3. การประเมินและติดตามผล เป็นการติดตามผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่เหมาะสม ความรู้ ความเข้าใจในการส่งเสริม โภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ดังนี้^{1-3,8}

- การประเมินจากการซักประวัติหรือจดบันทึกอาหารใน 24 ชม. ที่ผ่านมา โดยสอบถามจำนวน ปริมาณของอาหารอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน เป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายและนิยมมากที่สุด

- การประเมินจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ โดยในไตรมาสแรกน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะเพิ่มขึ้นน้อยมากเพียง 1-2 กก. หรือ 0.4 กก.ต่อเดือน แต่หลังจากนั้นน้ำหนักจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น 5-6 กก. หรือ 0.4 กก.ต่อสัปดาห์ในไตรมาสที่ 2 และเพิ่มขึ้น 4-5 กก. หรือ 0.5 กก.ต่อสัปดาห์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับดัชนีมวลกาย

(Body Mass Index: BMI) โดยดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 18.5 กก./ม² น้ำหนักควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 12.5-18 กก. ดัชนีมวลกาย 18.5-24.9 กก./ม² น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 11.5-16 กก. ดัชนีมวลกาย 25-29.9 กก./ม² น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 7-10 กก. และดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ม² ขึ้นไป น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 5-9 กก.

- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จากผลการตรวจค่าฮีมาโตคริต ในช่วง 28 และ 32 สัปดาห์ ต้องไม่ต่ำกว่าค่าปกติ¹⁷

- การเฝ้าระวังติดตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop curve) ซึ่งสามารถทำนายน้ำหนักทารกแรกเกิดร้อยละ 65²⁷ การดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์โดยใช้เส้นทางลูกรัก เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์และให้ทารก



แรกเกิดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม รวมถึงการลงบันทึกกราฟความสูงของมดลูก โดยใช้สายวัดวัดระยะทางระหว่างหัวหน้ากับยอดมดลูกเพื่อคาดคะเนการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ กรณีที่วัดระดับยอดมดลูกต่ำกว่าเกณฑ์หรือต่ำกว่า 10 percentile ตามกราฟให้สงสัยว่าทารกในครรภ์มีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ 17

- น้ำหนักทารกแรกเกิด ไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้เป็นอย่างดี

บทสรุป

โภชนาการในหญิงวัยรุ่นเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงพฤติกรรมการรับประทานอาหารในระยะตั้งครรภ์ ภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ บุคคลากรในทีมสุขภาพต้องตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอดได้ แนวปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพต้องคำนึงถึงความต้องการด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และสอดคล้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่น มีแนวทางในการคัดกรอง การปฏิบัติในการส่งเสริมโภชนาการ และประเมินติดตามผลภาวะโภชนาการในขณะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง จะเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมด้านโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ทั้งนี้เพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ และสะท้อนถึงคุณภาพในการให้บริการของทีมสุขภาพในการฝากครรภ์ได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Pillitteri A. Maternal & Child Health Nursing: Care of the Childbearing & Childrearing family. (6th ed.) China: Lippincott William & Wilking; 2010.
2. Vaughn IR. Adolescent Nutrition: Assessment and Management. The United State of America: Jones & Bartlett Learning; 1996.
3. Story M, Stang J. Nutrition and the pregnant adolescent: A practical reference guide. The United State of America : University of Monesta; 2000.
4. Treffers PE, Olukoya AA, Ferguson BJ, Liljestrand J. Care for adolescent pregnancy and childbirth. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2001; 75: 263-269.
5. Jackson AA, Bhutta ZA, Lumbiganon P. Nutrition as a preventive strategy against adverse pregnancy outcomes. American society for nutrition sciences 2003; 133: 1589-1591.
6. Murray SS, McKinney ES. Foundations of Maternal-Newborn and Women's Health Nursing. 5th ed. Canada: Saunders Elsevier; 2010.
7. Bloom L, Escureo A. Adolescent pregnancy: Where do We start. In Lammi-Keefe CJ, Couch CS, Philipson HE (editor). Handbook of nutrition and pregnancy Nutrition and Health . The United State of America: Springer; 2008.
8. Wong DL, Hockenberry MJ, Perry SE, Lowdermilk DL, Wilson D. Maternal Child Nursing Care. 3rd ed. China: Mosby Elsevier; 2006.
9. Henderson C, Macdonald S. Mayes' Midwifery A Textbook for Midwives. 13th ed. China: Bailliere Tindall; 2004.
10. คณะทำงานจัดทำรายละเอียดสัดส่วนปริมาณอาหารที่ควรบริโภคในข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. คู่มือกินพอดี สุขีทั่วไทย. นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
11. วินัส ลิฬหกุล. โภชนศาสตร์ทางพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์; 2545.
12. นันทยา จงใจเทศ, พิมพ์พร วัชรวงศ์กุล, ปิยะนันท์ เฝ้าม่วง, เพ็ญโพยม ประภาศิริ. คุณภาพโปรตีนและไขมันในแมลงที่กินได้.[ออนไลน์] 2555 [อ้างเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2555]. จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th>



13. กองโภชนาการ. ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พิมพ์ครั้งที่3. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2547.
14. กระยาทิพย์ เรือนใจ. คุณค่านานาผักเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ยูโรปา เพรส; 2547.
15. ประชิด สกฤษณ์พัฒน์และวิมล วิโรจน์พันธ์. กินเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ภูมิปัญญา; 2547.
16. สุวิมล ตัณฑ์ศุภศิริ. สารอาหารอาหารหลัก และการกำหนดรายการอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
17. ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่. ขอนแก่น: เพ็ญพรินต์; 2554.
18. French MR, Barr SI, Milne RL. Folate intakes and awareness of folate to neural tube defects: A survey of women living Vancouver, Canada. Journal of American dietetic association 2003; 103: 181-185.
19. ภัทริรา ยิ่งเลศรัตนกุล. โครงการศึกษาปริมาณโฟเลตในอาหารไทย. นนทบุรี: กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข; 2548.
20. Merialdi M, Carroli G, Villar J, Abalos E, Gulmezoglu AM, Kulier R, et al. Nutrition Interventions during pregnancy for the prevention or treatment of impair fetal growth: An overview randomized controlled trials. American Society for Nutritional Sciences 2003; 133: 1626-1631.
21. Ceesay SM, Prntice AM, Cole TJ, Foord F, Weaver LT, Poskitt EM, et al. Effects on birth weight and perinatal mortality of maternal dietary supplements in rural Gambia: 5 year randomized control trial. BMJ 1997; 315: 768-790.
22. Kramer MS, Kakuma R. Energy and protein intake in pregnancy (review). The cochrane collaboration: John wiley & son; 2005.
23. Villar J, Merialdi M, Gulmezoglu AM, Abalos E, Carroli G, Kulier R, et al. Characteristics of randomized controlled trials included in systematic reviews of Nutritional Interventions reporting maternal morbidity, mortality, preterm delivery, intrauterine growth restriction and small for gestation age and birth weight outcomes. American Society for Nutritional Sciences 2003; 133: 142-148.
24. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. มาตรการเสริมไอโอดีนในการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์. [ออนไลน์] 2555 [อ้างเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2555]. จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th>
25. Darunee S. Effect of Nutritional Promoting Group Program on Nutritional Behavior in Expected Adolescent Primipara. (Thesis). Bangkok: Faculty of Nursing, Mahidol University; 2006.
26. Wilairat P, Somporn W. Effects of self-efficacy enhancement program on nutritional health behavior of pregnant adolescents. Journal of Nurses Association of Thailand, North-Eastern Division 2012; 30(2): 16-22.
27. Anurach K. Study of the prognostic value of the pregnant Nutrition graph (Vallop Curve) to predict the incidence of low birth weight infants. Journal of Medicine Associate Thailand 2005; 88(1): 9-14.